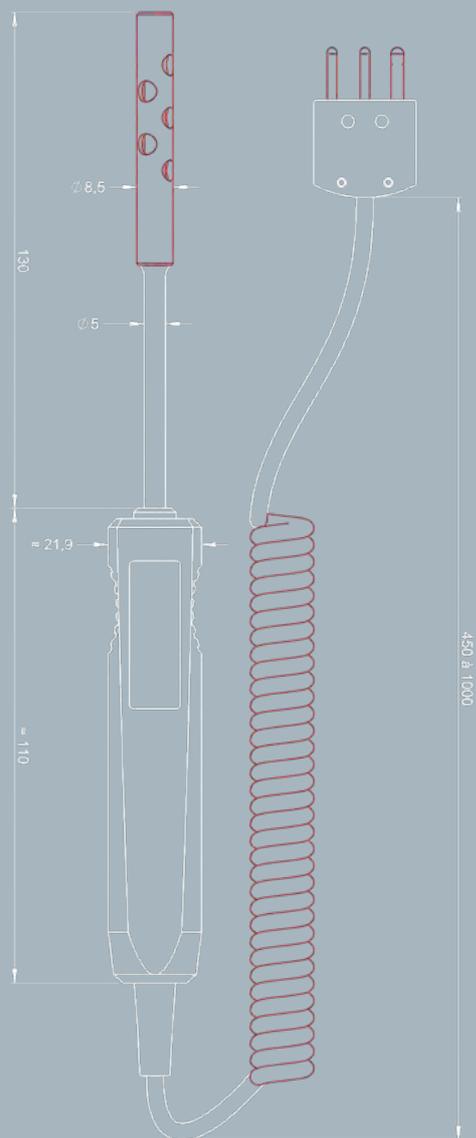
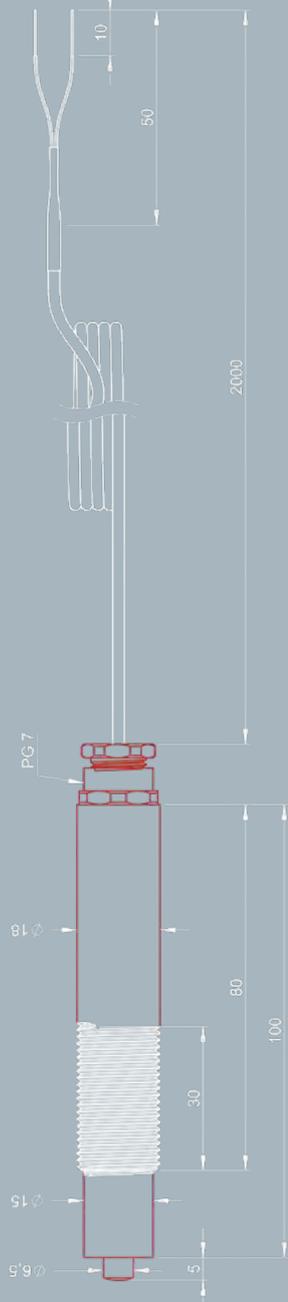
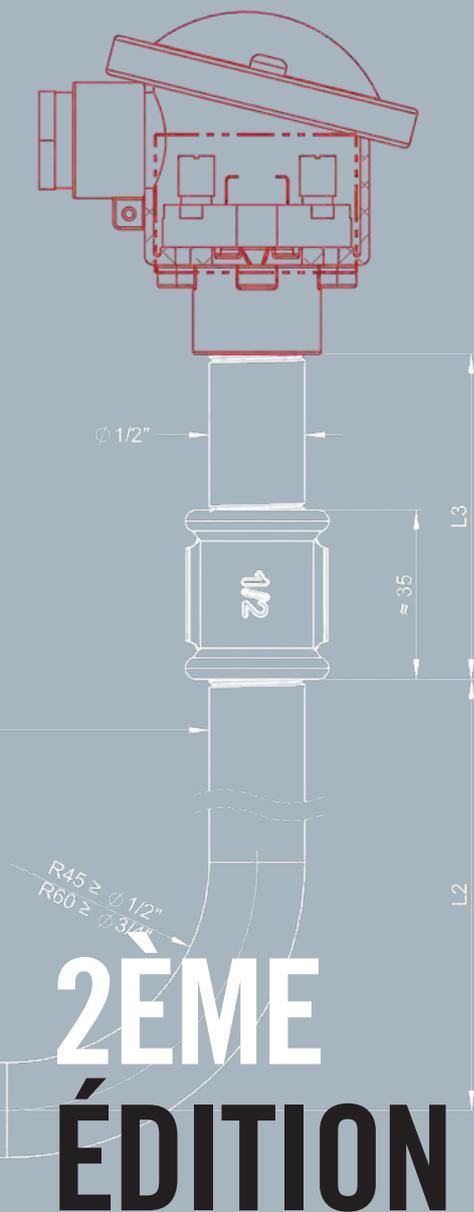


# CATALOGUE CAPTEURS

LA MESURE DE TEMPÉRATURE EN MILIEU INDUSTRIEL

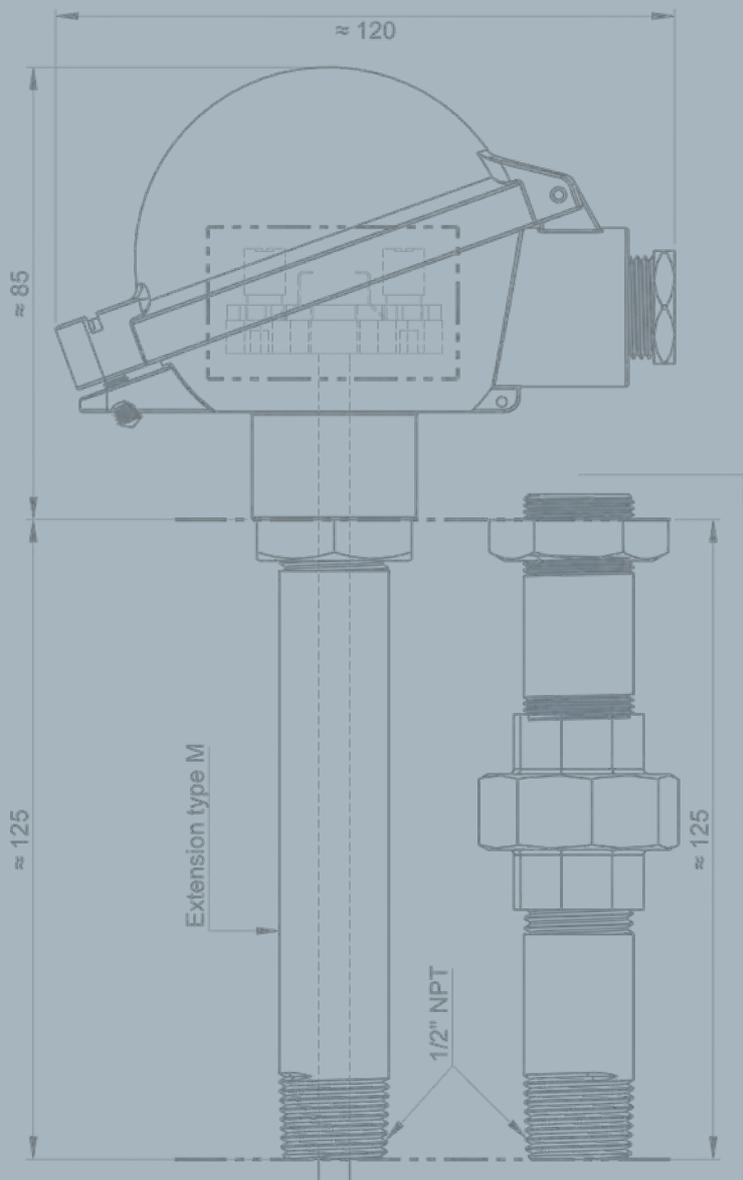


**2ÈME  
ÉDITION**

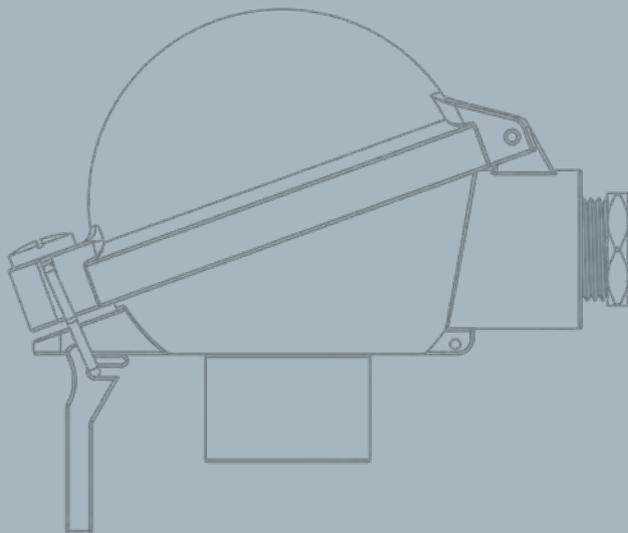
Mesurer pour mieux Agir



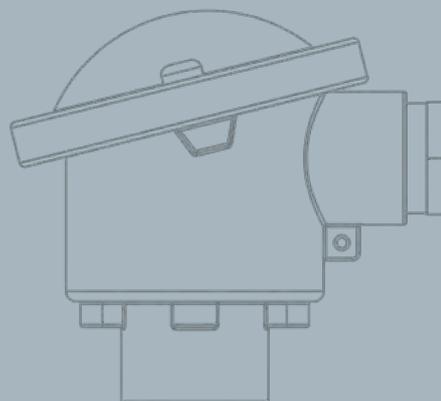
Tête DAN-V



Tête DAN



Tête DIN B



Extension type RU

# CAPTEURS DE PROCESS À ÉLÉMENTS INTERCHANGEABLES



**TPS : THERMOCOUPLE 174**

**SPS : Pt100 176**

**DG / TG : ÉLÉMENTS INTERCHANGEABLES  
THERMOCOUPLES 178**

**DS / TS : ÉLÉMENTS INTERCHANGEABLES PT100 180**



# TPS

## THERMOCOUPLE

IP  
54IP  
65CLASSE  
1IEC  
584-1SIMPLE  
OU  
DUPLEX

### DESCRIPTION

Capteur process pour zone non dangereuse, équipé d'un élément de mesure interchangeable. A monter dans un puits thermométrique (voir page 238).

### CARACTÉRISTIQUES

|  |  |  |       |             |         |        |
|--|--|--|-------|-------------|---------|--------|
| Modèle   | TPS  |  |       |             |         |        |
| Conformité normes  | CEI 584-1 / NF EN 60584-1  |  |       |             |         |        |
| Type   | K  | J  | T     | N           |         |        |
| Matière  | Inconel600   | 316L   | 316L  | Inconel 600 | Pyrosil |        |
| Classe   | 1  |  | 1     | 1           |         |        |
| Diamètre gaine (mm)  | 4,5 - 6 - 8  |  |       |             |         |        |
| Soudure chaude   | Isolée/A la masse  |  |       |             |         |        |
| Thermocouple   | Simple / Duplex  |  |       | Simple      |         |        |
| Longueur L1 Min/Max (mm)   | 120 à 1 500  |  |       |             |         |        |
| Temp. max (°C)<br>dans l'air de la gaine du<br>capteur (sans circulation)<br>(théorique) | Diam. 4,5 mm   | 800°C  | 620°C | 350°C       | 800°C   | 1100°C |
|  | Diam. 6 mm   | 1000°C                                       | 720°C | 350°C       | 1000°C  | 1100°C |
|  | Diam. 8 mm   | 1100°C                                       | 720°C | 350°C       | 1100°C  | 1150°C |
| Type élément de mesure   | DG... / TG...  |  |       |             |         |        |
| Raccordement process   | Extension type M - Extension type RU (permet d'orienter facilement la tête).<br>Filetage : 1/2"NPT. En inox. |  |       |             |         |        |
| Sortie   | Type de tête   | DAN  |       | DAN-V       | DIN B   |        |
|  | Matière  | Alliage léger                                |       |             |         |        |
|  | Sortie   | 1 PE M20x1,5                                 |       |             |         |        |
|  | Diam. câble  | 5,5 à 7,5 mm                                 |       |             |         |        |
|  | Équipement   | Bornier céramique (standard) ou Transmetteur |       |             |         |        |
|  | IP   | IP54   |       | IP65        | IP54    |        |
| Accessoires (p. 332)   | Élément de mesure, Puits thermométrique, Presse-étoupe   |  |       |             |         |        |

# CONCEVEZ VOTRE CAPTEUR

## CODE - CONFIGURATEUR

Paramètres à indiquer à la commande. Exemple :

| MODÈLE                      | TÊTE                                    | TYPE TC                          | NATURE GAINÉ                                  | Ø GAINÉ (mm)  | LONG. L1 (mm)     | SOUDURE CHAUDE                            | EXTENSION                 | EN OPTION   |                               |
|-----------------------------|---|----------------------------------|---|---------------|-------------------|---|---------------------------|---|-------------------------------|
| TPS                         | DIB                                     | 1T                               | AC  | 6             | 1000              | I   | M                         | TRANSMETTEUR<br>A                                     | ÉCHELLE TRANSMETTEUR<br>0/150 |
| Référence tableau et schéma | 1                                       | 2                                | 3   | 4             | 5                 |   | 6                         | 7   |                               |
| Choix possible              | DAN : DAN<br>DAN-V : DAV<br>DIN B : DIB | 1T<br>1J<br>1K<br>1N<br>2K<br>2J | 316L : AC<br>INCONEL 600 : CM<br>PYROSIL : DB | 4,5<br>6<br>8 | 120 à<br>1 500 mm | Isolé : I<br>(standard)<br>A la masse : M | Type M : M<br>Type RU : R | LC5334A-100 : A<br>LC5331A-321 : B<br>LC5335A-100 : C |                               |

## TABLEAU DES ASSOCIATIONS POSSIBLES

| 2 Type thermocouple Classe 1 | Diamètre de la gaine (mm) |            |
|------------------------------|---------------------------|------------|
|                              | 6                         | 8          |
| T (classe2)                  | 316L                      | 316L       |
| J                            | 316L                      | 316L       |
| K                            | INCONEL600                | INCONEL600 |
| N                            | INCONEL600                | -          |
|                              | PYROSIL                   | PYROSIL    |
| 2J                           | 316L                      | 316L       |
| 2K                           | INCONEL600                | INCONEL600 |

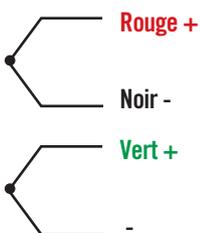
## INFORMATIONS TRANSMETTEUR

| Transmetteur |               |                      |             |
|--------------|---------------|----------------------|-------------|
| Entrée       | Sortie        | Isolation galvanique | Référence   |
| TC           | 4-20mA        | 1,5kV                | LC5334A-100 |
| TC + Pt100   | 4-20mA        | 1,5kV                | LC5331A-321 |
| TC + Pt100   | 4-20mA + HART | 1,5kV                | LC5335A-100 |

Non compatible avec version duplex

## BRANCHEMENT SUR BORNIER

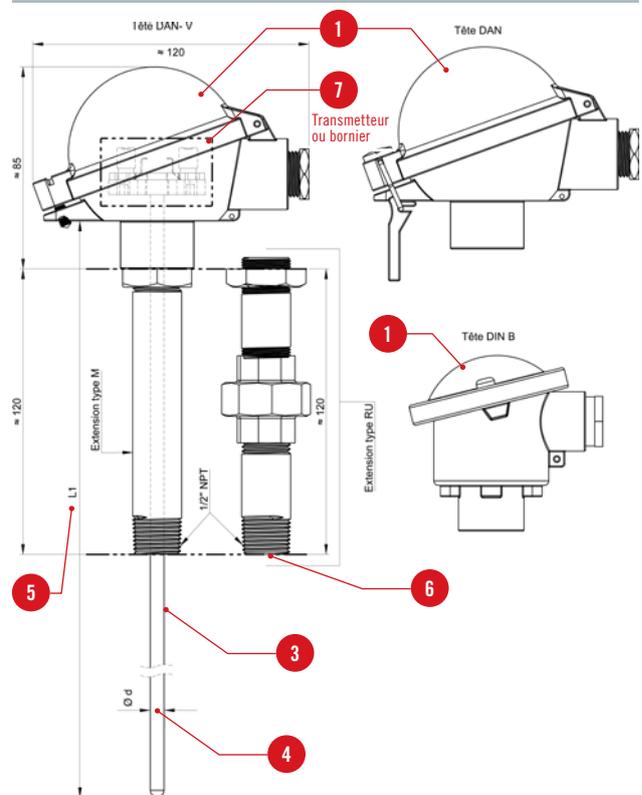
Thermocouple duplex



Thermocouple simple



## SCHEMA (MM)



Pour toute autre configuration, nous consulter.



# SPS

## Pt100

IP  
65IP  
54CLASSE  
AIEC  
60751SIMPLE  
OU  
DUPLEX

### DESCRIPTION

Capteur process pour zone non dangereuse, équipé d'un élément de mesure interchangeable. A monté dans un puits thermométrique (voir page 238).

### CARACTÉRISTIQUES

|                                     |  |  |       |       |
|-------------------------------------|--|--|-------|-------|
| Modèle                              | SPS  |  |       |       |
| Conformité normes                   | CEI 60751  |  |       |       |
| Type                                | Pt100  |  |       |       |
| Classe                              | A jusqu'à 450 °C   B de 450 à 600 °C   |  |       |       |
| Montage/Exécution                   | 1x3 fils / 1x4 fils / 2x2 fils / 2x3 fils  |  |       |       |
| Diamètre gaine (mm)                 | 4,5 - 6 - 8  |  |       |       |
| Temp. mini/ maxi d'utilisation (°C) | -40...+600°C   |  |       |       |
| Type élément de mesure              | DS... / TS...  |  |       |       |
| Longueur L1 Min/Max (mm)            | 120 à 1 500  |  |       |       |
| Raccordement process                | Extension type M - Extension type RU (permet d'orienter facilement la tête).<br>Filetage : 1/2"NPT. En inox. |  |       |       |
| Sortie                              | Type de tête   | DAN  | DAN-V | DIN B |
|                                     | Matière  | Alliage léger                                |       |       |
|                                     | Sortie   | 1 PE M20x1,5                                 |       |       |
|                                     | Diam. câble  | 5,5 à 7,5 mm                                 |       |       |
|                                     | Equipement   | Bornier céramique (standard) ou Transmetteur |       |       |
|                                     | IP   | IP54   | IP65  | IP54  |
| Accessoires (p. 332)                | Élément de mesure, Puits thermométrique, Presse-étoupe   |  |       |       |

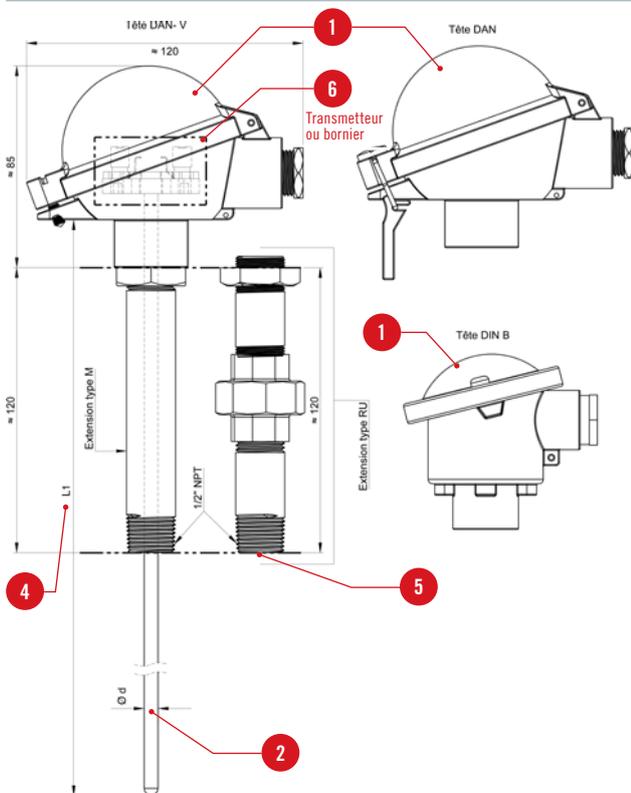
# CONCEVEZ VOTRE CAPTEUR

## CODE - CONFIGURATEUR

Paramètres à indiquer à la commande. Exemple :

| MODÈLE                             | TÊTE                                    | DIAMÈTRE (mm) | MONTAGE  | LONG. L1 (mm)     | EXTENSION                 | EN OPTION   |                      |
|------------------------------------|---|---------------|--|-------------------|---------------------------|---|----------------------|
|                                    |   |               |  |                   |                           | TRANSMETTEUR  | ÉCHELLE TRANSMETTEUR |
| SPS                                | DAV                                     | 6             | B  | 890               | R                         | C   | 0/150                |
| <b>Référence tableau et schéma</b> | <b>1</b>                                | <b>2</b>      | <b>3</b>   | <b>4</b>          | <b>5</b>                  | <b>6</b>  |                      |
| <b>Choix possible</b>              | DAN : DAN<br>DAN-V : DAV<br>DIN B : DIB | 4,5<br>6<br>8 | 1x3 fils : B<br>1x4 fils : C<br>2x2 fils : D<br>2x3 fils : E | 120 à<br>1 500 mm | Type M : M<br>Type RU : R | LC5333A-100 : D<br>LC5331A-321 : B<br>LC5335A-100 : C |                      |

## SCHÉMA (MM)



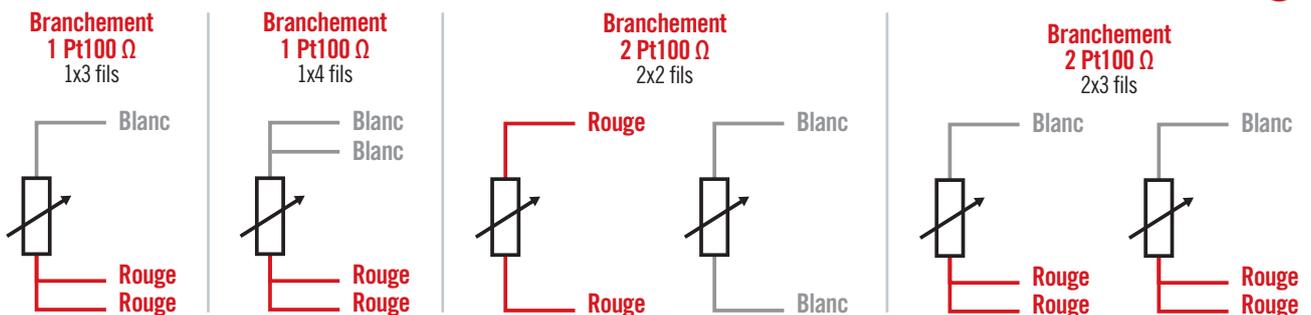
## INFORMATIONS TRANSMETTEUR

| Transmetteur |               |                      |                    |
|--------------|---------------|----------------------|--------------------|
| Entrée       | Sortie        | Isolation galvanique | Référence          |
| Pt100        | 4-20mA        | SANS                 | <b>LC5333A-100</b> |
| TC + Pt100   | 4-20mA        | 1,5kV                | <b>LC5331A-321</b> |
| TC + Pt100   | 4-20mA + HART | 1,5kV                | <b>LC5335A-100</b> |

Non compatible avec version duplex

Pour toute autre configuration, nous consulter.

## BRANCHEMENTS ASSOCIÉS





# DG/TG

## THERMOCOUPLE

CLASSE  
**1**

IEC  
584-1

SIMPLE  
OU  
DUPLEX



### DESCRIPTION

Élément interchangeable à thermocouple pour une utilisation dans les capteurs type TPS. Equipé de ressorts de poussée pour un montage antivibratoire.

### CARACTÉRISTIQUES

|  |                           |        |       |             |         |        |
|--|---------------------------|--------|-------|-------------|---------|--------|
| Modèle   | DG... / TG...             |        |       |             |         |        |
| Conformité normes  | CEI 584-1 / NF EN 60584-1 |        |       |             |         |        |
| Type   | K                         | J      | T     | N           |         |        |
| Matière  | Inconel600                | 316L   | 316L  | Inconel 600 | Pyrosil |        |
| Classe   | 1                         |        | 1     | 1           |         |        |
| Diamètre gaine (mm)  | 4,5 - 6 - 8               |        |       |             |         |        |
| Soudure chaude   | Isolée/A la masse         |        |       |             |         |        |
| Thermocouple   | Simple / Duplex           |        |       | Simple      |         |        |
| Longueur L1 Min/Max (mm)   | 1 500                     |        |       |             |         |        |
| Temp. max (°C)<br>dans l'air de la gaine du<br>capteur (sans circulation)<br>(théorique) | Diam. 4,5 mm              | 800°C  | 620°C | 350°C       | 800°C   | 1100°C |
|  | Diam. 6 mm                | 1100°C | 720°C | 350°C       | 1000°C  | 1100°C |
|  | Diam. 8 mm                | 1100°C | 720°C | 350°C       | 1100°C  | 1150°C |

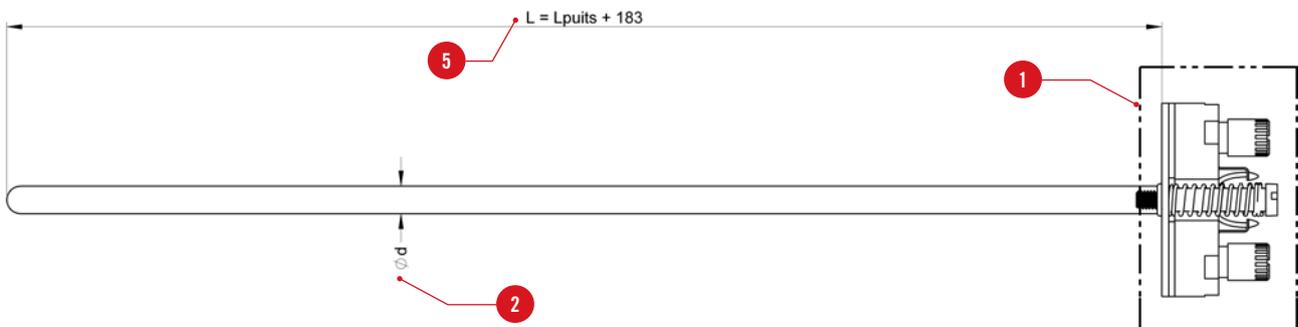
# CONCEVEZ VOTRE CAPTEUR

## CODE - CONFIGURATEUR

Paramètres à indiquer à la commande. Exemple :

| Référence tableau et schéma | TYPE DE BORNIER   | NATURE DE L'ÉLÉMENT                                  | DIAMÈTRE (mm)      | NATURE TC             | NATURE GAINÉ                                       | LONG. L1 (mm)       | SOUDEURE CHAUDE                        | EN OPTION   |                      |
|-----------------------------|---|--|--------------------|-----------------------|--|---------------------|--|---|----------------------|
|                             | T   | G1   | 6                  | K                     | AC   | 800                 | I                                      | TRANSMETTEUR  | ÉCHELLE TRANSMETTEUR |
| Choix possible              | 1<br>Bornier céramique<br>DIN : D<br>Embase pour transmetteur intégré : T | Thermocouple simple : G1<br>Thermocouple duplex : G2 | 2<br>4,5<br>6<br>8 | 3<br>K<br>J<br>T<br>N | 4<br>316L : AC<br>INCONEL 600 : CM<br>PYROSIL : DB | 5<br>120 à 1 500 mm | Isolé : I (standard)<br>A la masse : M | 6<br>LC5334A-100 : A<br>LC5331A-321 : B<br>LC5335A-100 : C<br>SANS : N*<br>*embase livrée fils libres (85 mm) sans boîtier, ni transmetteur |                      |

## SCHÉMA (MM)



## TABLEAU DES ASSOCIATIONS POSSIBLES

| 3 Type thermocouple Classe 1 | Diamètre de la gaine (mm) |            |
|------------------------------|---------------------------|------------|
|                              | 6                         | 8          |
| T (classe2)                  | 316L                      | 316L       |
| J                            | 316L                      | 316L       |
| K                            | INCONEL600                | INCONEL600 |
| N                            | INCONEL600                | -          |
|                              | PYROSIL                   | PYROSIL    |
| 2J                           | 316L                      | 316L       |
| 2K                           | INCONEL600                | INCONEL600 |

## INFORMATIONS TRANSMETTEUR

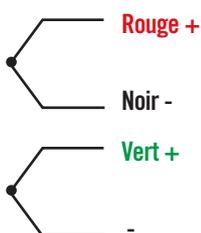
| 6 Transmetteur |               |                      |             |
|----------------|---------------|----------------------|-------------|
| Entrée         | Sortie        | Isolation galvanique | Référence   |
| TC             | 4-20mA        | 1,5kV                | LC5334A-100 |
| TC + Pt100     | 4-20mA        | 1,5kV                | LC5331A-321 |
| TC + Pt100     | 4-20mA + HART | 1,5kV                | LC5335A-100 |

Non compatible avec version duplex

Pour toute autre configuration, nous consulter.

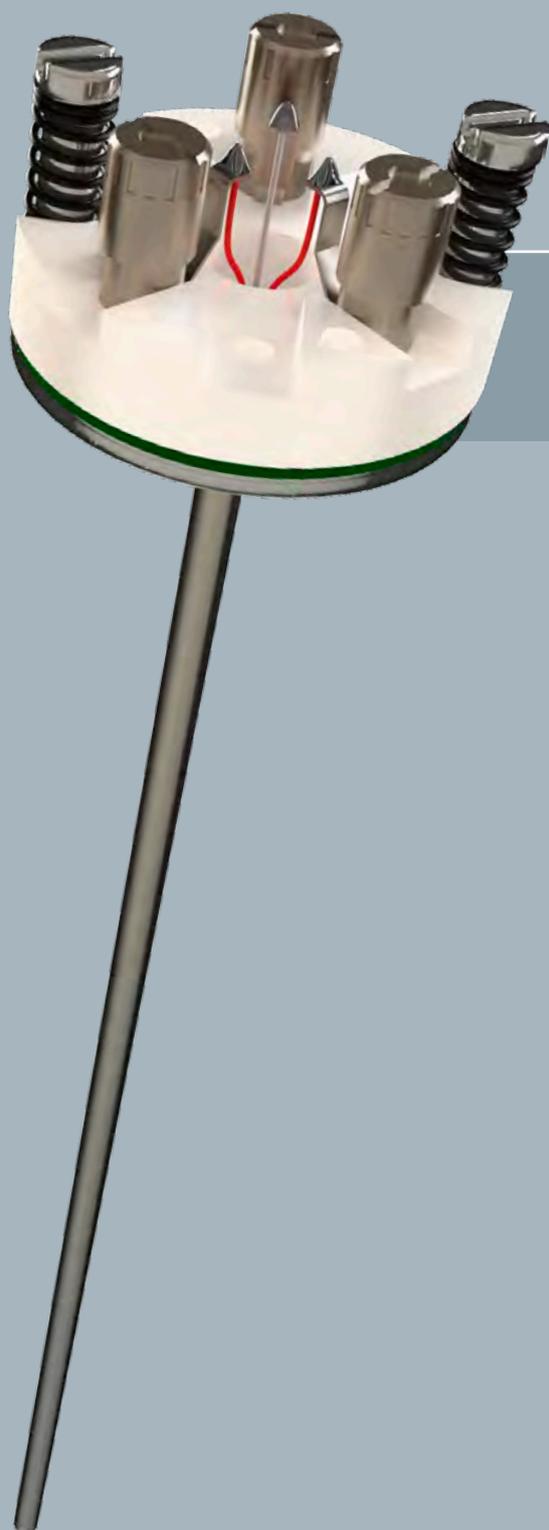
## BRANCHEMENT

Thermocouple duplex



Thermocouple simple





# DS/TS

## Pt100

CLASSE  
**A**

IEC  
60751

SIMPLE  
OU  
DUPLEX



### DESCRIPTION

Élément interchangeable à Pt100 pour une utilisation dans les capteurs type TPS/SPS. Equipé de ressorts de poussée pour un montage antivibratoire.

### CARACTÉRISTIQUES

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Modèle                              | DS... / TS...                             |
| Conformité normes                   | CEI 60751                                 |
| Type                                | Pt100                                     |
| Classe                              | A jusqu'à 450 °C   B de 450 à 600 °C      |
| Montage/Exécution                   | 1x3 fils / 1x4 fils / 2x2 fils / 2x3 fils |
| Diamètre gaine (mm)                 | 4,5 - 6 - 8                               |
| Temp. mini/ maxi d'utilisation (°C) | -40...+600°C                              |
| Nature gaine                        | 316L                                      |
| Longueur L1 Max (mm)                | 1 500                                     |

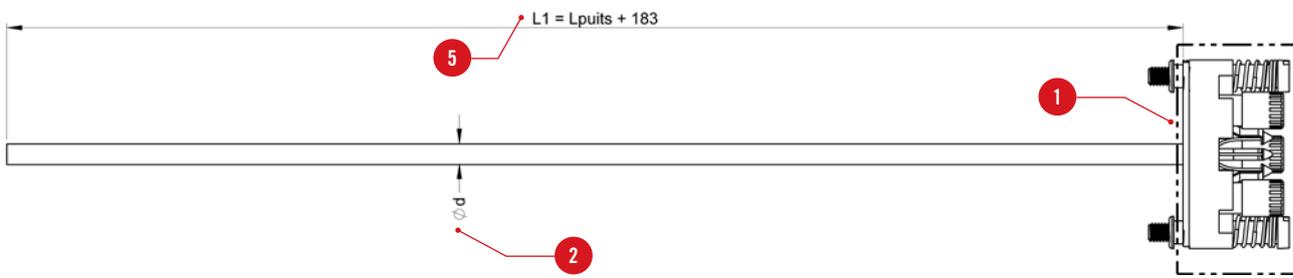
# CONCEVEZ VOTRE CAPTEUR

## CODE - CONFIGURATEUR

Paramètres à indiquer à la commande. Exemple :

| Référence<br>tableau et<br>schéma | TYPE DE BORNIER   | NATURE DE L'ÉLÉMENT                          | ∅ (mm)        | MONTAGE   | LONG. L1 (mm)   | EN OPTION  |                   |
|-----------------------------------|---|--|---------------|---|-----------------|--|-------------------|
|                                   | D   | S1   | 8             | 4   | 900             | TRANSMETTEUR   | ÉCH. TRANSMETTEUR |
|                                   | 1   | 2  | 3             | 4   | 5               | 6  |                   |
| Choix possible                    | Bornier<br>céramique<br>DIN : D<br>Embase pour<br>transmetteur<br>intégré : T | Pt100<br>simple : S1<br>Pt100<br>duplex : S2 | 4,5<br>6<br>8 | 2x2 fils : 2<br>1x3 ou 2x3 fils : 3<br>1x4 fils : 4 | Max<br>1 500 mm | LC5333A-100 : A<br>LC5331A-321 : B<br>LC5335A-100 : C<br>SANS : N*<br>*embase livrée<br>fils libres<br>(85 mm) sans<br>boîtier, ni<br>transmetteur | 0/150             |

## SCHÉMA (MM)

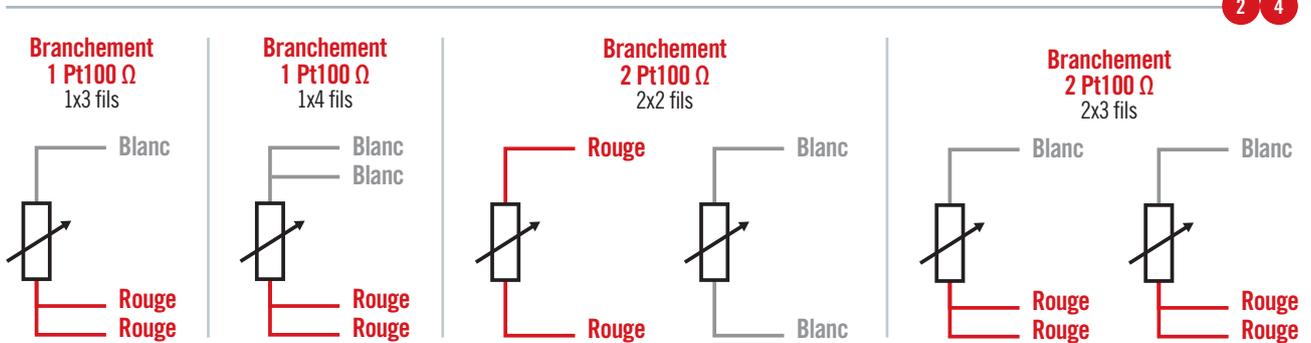


## INFORMATIONS TRANSMETTEUR

| Transmetteur |               |                      |                    |
|--------------|---------------|----------------------|--------------------|
| Entrée       | Sortie        | Isolation galvanique | Référence          |
| Pt100        | 4-20mA        | SANS                 | <b>LC5333A-100</b> |
| TC + Pt100   | 4-20mA        | 1,5kV                | <b>LC5331A-321</b> |
| TC + Pt100   | 4-20mA + HART | 1,5kV                | <b>LC5335A-100</b> |

Non compatible avec version duplex

## BRANCHEMENTS ASSOCIÉS



Pour toute autre configuration, nous consulter.



**CHAUVIN ARNOUX**  
190, rue Championnet  
75876 PARIS Cedex 18  
Tél. : +33 1 44 85 44 85  
Fax : +33 1 46 27 07 48  
info@chauvin-arnoux.fr  
www.chauvin-arnoux.fr



**CHAUVIN ARNOUX METRIX**  
190, rue Championnet  
75876 PARIS Cedex 18  
Tél. : +33 1 44 85 44 85  
Fax : +33 1 46 27 07 48  
info@chauvin-arnoux.fr  
www.chauvin-arnoux.fr



**CHAUVIN ARNOUX ENERGY**  
16, rue Georges Besse - Silic 44  
92182 ANTONY Cedex  
Tél. : +33 1 75 60 10 30  
Fax : +33 1 46 66 62 54  
info@enerdis.fr  
www.chauvin-arnoux-energy.com



**CHAUVIN ARNOUX MANUMESURE**  
45 route de Saint Eugène  
14130 REUX  
Tél. : +33 2 31 64 51 00  
Fax : +33 2 31 64 51 52  
info@manumasure.fr  
www.manumasure.fr

## VOS CONTACTS

**FRANCE**  
**SECTEUR SUD-EST**  
Téléphone : +33 (0)4 72 14 16 31  
info@pyrocontrole.com

**SECTEUR OUEST**  
Téléphone : +33 (0)4 81 76 02 55  
info@pyrocontrole.com

**SECTEUR ILE-DE-FRANCE/NORD-EST**  
Téléphone : +33 (0)4 81 76 02 54  
info@pyrocontrole.com

**INTERNATIONAL**  
**SERVICE EXPORT PYROCONTROLE**  
Téléphone : +33 (0)4 72 14 15 40  
export@pyrocontrole.com

## 10 FILIALES DANS LE MONDE

**ALLEMAGNE**  
**CHAUVIN ARNOUX GMBH**  
Ohmstraße 1  
77694 KEHL / RHEIN  
Tél. : +49 7851 99 26-0  
Fax : +49 7851 99 26-60  
info@chauvin-arnoux.de  
www.chauvin-arnoux.de

**AUTRICHE**  
**CHAUVIN ARNOUX GES.M.B.H**  
Gastgegasse 27  
1230 WIEN  
Tél. : +43 1 61 61 9 61  
Fax : +43 1 61 61 9 61-61  
vie-office@chauvin-arnoux.at  
www.chauvin-arnoux.at

**CHINE**  
**SHANGHAI PU-JIANG ENERDIS INSTRUMENTS CO. LTD**  
3 Floor, 23 Building  
Gemdale Viseen Minhang Technology & Industrial Park Project  
1288 lane, Zhongchun Road Minhang District, SHANGHAI City.  
Tél. : +86 21 65 21 51 96  
Fax : +86 21 65 21 61 07  
info@chauvin-arnoux.com.cn

**ESPAGNE**  
**CHAUVIN ARNOUX IBÉRICA SA**  
C/ Roger de Flor N°293  
1a Planta  
08025 BARCELONA  
Tél. : +34 902 20 22 26  
Fax : +34 934 59 14 43  
info@chauvin-arnoux.es  
www.chauvin-arnoux.es

**FRANCE**  
**CHAUVIN ARNOUX**  
190, rue Championnet  
75876 PARIS Cedex 18  
Tél. : +33 1 44 85 44 85  
Fax : +33 1 46 27 73 89  
info@chauvin-arnoux.fr  
www.chauvin-arnoux.fr

**INTERNATIONAL**  
**CHAUVIN ARNOUX**  
190, rue Championnet  
75876 PARIS Cedex 18  
Tél. : +33 1 44 85 44 38  
Fax : +33 1 46 27 95 59  
export@chauvin-arnoux.fr  
www.chauvin-arnoux.fr

**SUISSE**  
**CHAUVIN ARNOUX AG**  
Moosacherstrasse 15  
8804 AU / ZH  
Tél. : 044 727 75 55  
Fax : 044 727 75 56  
info@chauvin-arnoux.ch  
www.chauvin-arnoux.ch

**ITALIE**  
**AMRA SPA**  
Via Sant'Ambrogio, 23  
20846 MACHERIO (MB)  
Tél. : +39 039 245 75 45  
Fax : +39 039 481 561  
info@amra-chauvin-arnoux.it  
www.chauvin-arnoux.it

**MOYEN ORIENT**  
**CHAUVIN ARNOUX MIDDLE EAST**  
PO Box 60-154  
1241 2020 JAL EL DIB  
(Beyrouth) - LIBAN  
Tél. : +961 1 890 425  
Fax : +961 1 890 424  
camie@chauvin-arnoux.com  
www.chauvin-arnoux.com

**ROYAUME UNI**  
**CHAUVIN ARNOUX LTD**  
Unit 1 Nelson Ct, Flagship Sq  
Shaw Cross Business Pk, Dewsbury  
West Yorkshire - WF12 7TH  
Tél. : +44 1924 460 494  
Fax : +44 1924 455 328  
info@chauvin-arnoux.co.uk  
www.chauvin-arnoux.com

**SCANDINAVIE**  
**CA MÄTSYSTEM AB**  
Sjöflygvägen 35  
SE-183 62 TABY  
Tél. : +46 8 50 52 68 00  
Fax : +46 8 50 52 68 10  
info@camatsystem.com  
www.camatsystem.com

**SUISSE**  
**CHAUVIN ARNOUX AG**  
Moosacherstrasse 15  
8804 AU / ZH  
Tél. : +41 44 727 75 55  
Fax : +41 44 727 75 56  
info@chauvin-arnoux.ch  
www.chauvin-arnoux.ch

**USA**  
**CHAUVIN ARNOUX INC**  
d.b.a AEMC Instruments  
15 Faraday Drive  
Dover - NH 03820  
Tél. : +1 (800) 945-2362  
Fax : +1 (603) 742-2346  
sales@aemc.com  
www.aemc.com

